



ساخت کوچکترین زیردریایی جهان با ۲۴۴ اتم

زیردریایی جدید دانشمندان قابلیت نفوذ به نقاطی را دارد که تاکنون هیچ زیردریایی دیگری راهی آنجا نشده است. اینجا صحبت از زیردریایی مولکولی است.

زیردریایی جدید دانشمندان قابلیت نفوذ به نقاطی را دارد که تاکنون هیچ زیردریایی دیگری راهی آنجا نشده است. اینجا صحبت از زیردریایی مولکولی است.

به گزارش خبرگزاری مهر، نزدیک به ۴۰۰ سال از ساخت نخستین زیردریایی ها می گذرد. این ماشین آلات کاربردی در گذر زمان پیشرفت قابل توجهی کرده و اکنون در زمره پیچیده ترین ماشین آلات ساخت دست بشر قرار دارند. نسل جدید زیردریایی ها به پیشرفته ترین تجهیزات نظامی مجهز بوده و حتی برخی از آنها رادار گریز محسوب می شوند. تلاش بشر برای توسعه این فناوری تا آن حد پیشرفت کرده که اکنون صحبت از اعزام زیردریایی هایی به اقیانوس اجرام فضایی است.

اما به تازگی زیردریایی ساخته شده است که شاید تا چند سال پیش تصورش هم مشکل بود. اینکه یک سیستم پیچیده حرکتی بتواند در سطح مولکولی حرکت کند حالا رنگ واقعیت گرفته است.

محققان در مقاله ای که در تازه ترین شماره نشریه تخصصی NanoLetters منتشر شده از طراحی زیردریایی خبر داده اند که تنها از یک مولکول ساخته شده است.

کل ساختار این زیردریایی متشکل از ۲۴۴ اتم است که می تواند درون مایعاتی که حجم آنها تنها چند مولکول است به حالت شناور درآید.

محققانی که دست به نوآوری زده اند پیشتر نیز نانوخودروهایی ساخته بودند که مجهز به نانو تایر بوده و بر روی آن حرکت می کردند.

نکته مهم درخصوص این زیردریایی مولکولی این است که نه تنها قابلیت نفوذ در مایعات مختلف را دارد بلکه این کار را با سرعت زیادی انجام می دهد. اندازه گیری های صورت گرفته حکایت از سرعت ۲.۵ سانتیمتر این زیردریایی تک مولکولی به ازای هر یک ثانیه دارد.

دانشمندان امیدوارند که در آینده نزدیک از این نوآوری در زمینه پزشکی استفاده کنند.